

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-32534

(43) 公開日 平成8年(1996)2月2日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

H 0 4 H 1/00

Z

G 0 6 F 17/60

H 0 4 N 7/173

H

G 0 6 F 15/ 21

Z

審査請求 未請求 請求項の数19 O L (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願平6-161772

(22) 出願日 平成6年(1994)7月14日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 川嶋 功

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

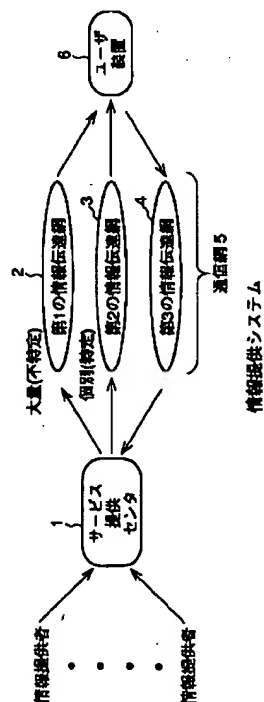
(74) 代理人 弁理士 稲本 義雄

(54) 【発明の名称】 情報提供システムおよび情報提供方法

(57) 【要約】

【目的】 品質を劣化させることなく、ユーザに所定の情報を低コストで提供する。

【構成】 サービス提供センタ1は、ユーザに伝達する情報が大量である場合、あるいは不特定のユーザに伝達する情報の場合、例えば放送衛星、通信衛星などにより構成される第1の情報伝達網2を介して、ユーザ装置6にその情報を伝達する。これに対して、比較的少量の情報の場合、あるいは特定のユーザに伝達する情報の場合、例えば電話回線などにより構成される第2の情報伝達網3を介して、その情報をユーザ装置6に伝達する。ユーザ装置6の視聴情報等は、電話回線により構成される第3の情報伝達網4を介して、サービス提供センタ1に伝送される。



**【特許請求の範囲】**

【請求項 1】 利用者に情報を提供する提供センタと、前記提供センタから情報の提供を受けるユーザ装置と、前記提供センタとユーザ装置とを接続する通信網とからなる情報提供システムにおいて、前記通信網は、前記提供センタから前記ユーザ装置に第 1 の情報を伝達する第 1 の情報伝達網と、前記提供センタから前記ユーザ装置に第 2 の情報を伝達する第 2 の情報伝達網と、前記ユーザ装置から前記提供センタに第 3 の情報を伝達する第 3 の情報伝達網とを備え、前記提供センタは、前記第 1 の情報と第 2 の情報が、それぞれ前記第 1 の情報伝達網または第 2 の情報伝達網を介して伝達されるように、前記第 1 の情報伝達網または第 2 の情報伝達網を選定する選定手段を備え、前記ユーザ装置は、前記第 1 の情報伝達網または第 2 の情報伝達網を介して伝達された前記第 1 の情報または第 2 の情報を蓄積する蓄積手段を備えることを特徴とする情報提供システム。

【請求項 2】 利用者に情報を提供する提供センタと、前記提供センタから情報の提供を受けるユーザ装置と、前記提供センタとユーザ装置とを接続する通信網であって、前記ユーザ装置に第 1 の情報を伝達する第 1 の情報伝達網と、前記ユーザ装置に第 2 の情報を伝達する第 2 の情報伝達網と、前記ユーザ装置からの第 3 の情報を伝達する第 3 の情報伝達網とを備える通信網とからなる情報提供システムにおいて、前記提供センタは、前記第 1 の情報と第 2 の情報が、それぞれ前記第 1 の情報伝達網または第 2 の情報伝達網を介して伝達されるように、前記第 1 の情報伝達網または第 2 の情報伝達網を選定する選定手段と、前記第 1 の情報伝達網および第 2 の情報伝達網を介して伝達された前記第 1 の情報および第 2 の情報を、前記ユーザ装置に自動的に記録させる信号として編集する編集手段とを備えることを特徴とする情報提供システム。

【請求項 3】 利用者に情報を提供する提供センタと、前記提供センタから情報の提供を受けるユーザ装置と、前記提供センタとユーザ装置とを接続する通信網であって、前記ユーザ装置に第 1 の情報を伝達する第 1 の情報伝達網と、前記ユーザ装置に第 2 の情報を伝達する第 2 の情報伝達網と、前記ユーザ装置からの第 3 の情報を伝達する第 3 の情報伝達網とを備える通信網とからなる情報提供システムに

において、前記ユーザ装置は、前記第 1 の情報伝達網で伝達された前記第 1 の情報を受信する第 1 の受信手段と、前記第 2 の情報伝達網で伝達された前記第 2 の情報を受信する第 2 の受信手段と、前記第 1 の情報伝達網および第 2 の情報伝達網で伝達された前記第 1 の情報および第 2 の情報を、自動的に一旦記録した後、任意のタイミングで再生する記録再生手段とを備えることを特徴とする情報提供システム。

【請求項 4】 前記提供センタは、前記第 1 の情報または第 2 の情報を暗号化する暗号化手段をさらに備えることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の情報提供システム。

【請求項 5】 前記提供センタは、前記第 3 の情報伝達網を介して伝達された前記第 3 の情報を加工する加工手段をさらに備えることを特徴とする請求項 1, 2 または 4 に記載の情報提供システム。

【請求項 6】 前記選定手段は、不特定の前記ユーザ装置に提供する情報を前記第 1 の情報として前記第 1 の情報伝達網に供給し、特定の前記ユーザ装置に提供する情報を前記第 2 の情報として前記第 2 の情報伝達網に供給することを特徴とする請求項 1, 2, 4 または 5 に記載の情報提供システム。

【請求項 7】 前記選定手段は、特定の前記ユーザ装置に提供する情報が大量である場合、その情報を前記第 1 の情報として前記第 1 の情報伝達網に供給することを特徴とする請求項 6 に記載の情報提供システム。

【請求項 8】 前記選定手段は、比較的多数の特定の前記ユーザ装置に情報を提供する場合、その情報を前記第 1 の情報として前記第 1 の情報伝達網に供給することを特徴とする請求項 6 に記載の情報提供システム。

【請求項 9】 前記提供センタは、不特定の前記ユーザ装置に提供する情報と、特定の前記ユーザ装置に提供する情報とを識別する第 1 の識別子を付加する第 1 の付加手段をさらに備えることを特徴とする請求項 6 または 8 に記載の情報提供システム。

【請求項 10】 前記提供センタは、特定の前記ユーザ装置に提供する大量の情報であること、または、比較的多数の特定の前記ユーザ装置に提供する情報であることを表す第 2 の識別子を付加する第 2 の付加手段をさらに備えることを特徴とする請求項 6, 8 または 9 に記載の情報提供システム。

【請求項 11】 前記選定手段は、前記第 1 または第 2 の識別子に対応して、前記第 1 の情報伝達網または第 2 の情報伝達網を選定することを特徴とする請求項 9 または 10 に記載の情報提供システム。

【請求項 12】 前記第 1 の情報伝達網は、放送衛星、通信衛星、地上波放送または CATV の少なくともいずれか 1 つであることを特徴とする請求項 1 乃至 11 のい

ずれかに記載の情報提供システム。

【請求項 13】 前記第 2 の情報伝達網は、放送衛星、通信衛星、地上波放送、CATV または公衆通信網の少なくともいずれか 1 つであることを特徴とする請求項 1 乃至 12 のいずれかに記載の情報提供システム。

【請求項 14】 前記第 3 の情報伝達網は、CATV または公衆通信網であることを特徴とする請求項 1 乃至 13 のいずれかに記載の情報提供システム。

【請求項 15】 前記第 1 の情報伝達網、第 2 の情報伝達網および第 3 の情報伝達網のうちの 1 つは、他の 2 つとは異なる通信網であることを特徴とする請求項 12、13 または 14 に記載の情報提供システム。

【請求項 16】 前記第 1 の情報伝達網、第 2 の情報伝達網または第 3 の情報伝達網のうち、少なくとも 1 つは、その一部が異なる通信網で構成されることを特徴とする請求項 12 乃至 15 のいずれかに記載の情報提供システム。

【請求項 17】 通信網を介してユーザ装置と提供センタとを接続し、  
前記通信網を、  
前記ユーザ装置に第 1 の情報を伝達する第 1 の情報伝達網と、  
前記ユーザ装置に第 2 の情報を伝達する第 2 の情報伝達網と、  
前記ユーザ装置からの第 3 の情報を伝達する第 3 の情報伝達網とで構成し、  
不特定の前記ユーザ装置に提供する情報は前記第 1 の情報として前記第 1 の情報伝達網で伝達し、  
特定の前記ユーザ装置に提供する情報は前記第 2 の情報として前記第 2 の情報伝達網で伝達し、  
前記第 1 の情報伝達網および第 2 の情報伝達網を介して伝達された前記第 1 の情報および第 2 の情報を、前記ユーザ装置において一旦記録し、任意のタイミングで再生することを特徴とする情報提供方法。

【請求項 18】 通信網を介してユーザ装置と提供センタとを接続し、  
前記通信網を、  
前記ユーザ装置に第 1 の情報を伝達する第 1 の情報伝達網と、  
前記ユーザ装置に第 2 の情報を伝達する第 2 の情報伝達網と、  
前記ユーザ装置からの第 3 の情報を伝達する第 3 の情報伝達網とで構成し、  
特定の前記ユーザ装置に提供する情報が大量である場合、その情報を前記第 1 の情報として前記第 1 の情報伝達網で伝達し、  
特定の前記ユーザ装置に提供する情報が少量である場合、その情報を前記第 2 の情報として前記第 2 の情報伝達網で伝達し、  
前記第 1 の情報伝達網および第 2 の情報伝達網を介して

伝達された前記第 1 の情報および第 2 の情報を、前記ユーザ装置において一旦記録し、任意のタイミングで再生することを特徴とする情報提供方法。

【請求項 19】 通信網を介してユーザ装置と提供センタとを接続し、  
前記通信網を、  
前記ユーザ装置に第 1 の情報を伝達する第 1 の情報伝達網と、  
前記ユーザ装置に第 2 の情報を伝達する第 2 の情報伝達網と、  
前記ユーザ装置からの第 3 の情報を伝達する第 3 の情報伝達網とで構成し、  
比較的多数の特定の前記ユーザ装置に情報を提供する場合、その情報を前記第 1 の情報として前記第 1 の情報伝達網で伝達し、  
比較的小数の特定の前記ユーザ装置に情報を提供する場合、その情報を前記第 2 の情報として前記第 2 の情報伝達網で伝達し、  
前記第 1 の情報伝達網および第 2 の情報伝達網を介して伝達された前記第 1 の情報および第 2 の情報を、前記ユーザ装置において一旦記録し、任意のタイミングで再生することを特徴とする情報提供方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、情報提供センタとユーザ装置とを通信網を介して接続し、情報提供センタからユーザ装置に情報サービスを提供する場合に用いて好適な情報提供システムおよび情報提供方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、情報提供センタとユーザ装置とを通信網を介して接続し、ユーザ装置に各種の情報を提供するシステムとして、例えばパソコン通信によるネットワークが知られている。このネットワークにおいては、各ユーザ装置から電話回線を介して情報提供センタにアクセスし、各種の情報を得ることができる。

【0003】 また、所謂テレビジョン放送などのように、放送局から各家庭に配置されたテレビジョン受像機に対して、電波あるいはケーブル（CATV システムの場合）を介して画像情報が提供されるシステムがある。このシステムによれば、リアルタイムで膨大な画像情報を各ユーザ装置に送信することができる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記した電話回線を利用したネットワークは、電話回線の容量に制限がある（容量があまり大きくない）ため、高品質の画像情報を大量に伝送することが困難である課題があった。

【0005】 また、上記した所謂放送システムは、ビデオ画像を多くの利用者に提供することが可能であるが、各利用者からの情報を得られない課題があった。

【0006】また、CATVシステムにおいては、情報提供センタにおいて、利用者からの情報を得ることが可能であるが、利用者が情報提供センタから供給される情報をリアルタイムで見なければならず、情報を利用することが可能な時間が制限されてしまう課題があった。

【0007】本発明はこのような状況に鑑みてなされたものであり、良質で大量の情報を任意のタイミングにおいて利用することができるようにするとともに、各利用者からの情報を情報提供センタにおいて得ることができるようにするものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明の第1の情報提供システムは、利用者に情報を提供する提供センタ（例えば図1のサービス提供センタ1）と、提供センタから情報の提供を受けるユーザ装置（例えば図1のユーザ装置6）と、提供センタとユーザ装置とを接続する通信網（例えば図1の通信網5）とからなる情報提供システムにおいて、通信網は、提供センタからユーザ装置に第1の情報を伝達する第1の情報伝達網（例えば図1の第1の情報伝達網2）と、提供センタからユーザ装置に第2の情報を伝達する第2の情報伝達網（例えば図1の第2の情報伝達網3）と、ユーザ装置から提供センタに第3の情報を伝達する第3の情報伝達網（例えば図1の第3の情報伝達網4）とを備え、提供センタは、第1の情報と第2の情報が、それぞれ第1の情報伝達網または第2の情報伝達網を介して伝達されるように、第1の情報伝達網または第2の情報伝達網を選定する選定手段（例えば図2の情報伝達網選定部13）を備え、ユーザ装置は、第1の情報伝達網または第2の情報伝達網を介して伝達された第1の情報または第2の情報を蓄積する蓄積手段（例えば図3の蓄積部33）を備えることを特徴とする。

【0009】本発明の第2の情報提供システムは、利用者に情報を提供する提供センタ（例えば図1のサービス提供センタ1）と、提供センタから情報の提供を受けるユーザ装置（例えば図1のユーザ装置6）と、提供センタとユーザ装置とを接続する通信網（例えば図1の通信網5）であって、ユーザ装置に第1の情報を伝達する第1の情報伝達網（例えば図1の第1の情報伝達網2）と、ユーザ装置に第2の情報を伝達する第2の情報伝達網（例えば図1の第2の情報伝達網3）と、ユーザ装置からの第3の情報を伝達する第3の情報伝達網（例えば図1の第3の情報伝達網4）とを備える通信網とからなる情報提供システムにおいて、提供センタは、第1の情報と第2の情報が、それぞれ第1の情報伝達網または第2の情報伝達網を介して伝達されるように、第1の情報伝達網または第2の情報伝達網を選定する選定手段（例えば図2の情報伝達網選定部13）と、第1の情報伝達網および第2の情報伝達網を介して伝達された第1の情報および第2の情報を、ユーザ装置に自動的に記録させ

る信号として編集する編集手段（例えば図2の編集部11）とを備えることを特徴とする。

【0010】本発明の第3の情報提供システムは、利用者に情報を提供する提供センタ（例えば図1のサービス提供センタ1）と、提供センタから情報の提供を受けるユーザ装置（例えば図1のユーザ装置6）と、提供センタとユーザ装置とを接続する通信網（例えば図1の通信網5）であって、ユーザ装置に第1の情報を伝達する第1の情報伝達網（例えば図1の第1の情報伝達網2）と、ユーザ装置に第2の情報を伝達する第2の情報伝達網（例えば図1の第2の情報伝達網3）と、ユーザ装置からの第3の情報を伝達する第3の情報伝達網（例えば図1の第3の情報伝達網4）とを備える通信網とからなる情報提供システムにおいて、ユーザ装置は、第1の情報伝達網で伝達された第1の情報を受信する第1の受信手段（例えば図3の第1の受信部31）と、第2の情報伝達網で伝達された第2の情報を受信する第2の受信手段（例えば図3の第2の受信部32）と、第1の情報伝達網および第2の情報伝達網で伝達された第1の情報および第2の情報を、自動的に一旦記録した後、任意のタイミングで再生する記録再生手段（例えば図3の蓄積部33）とを備えることを特徴とする。

【0011】提供センタには、第1の情報または第2の情報を暗号化する暗号化手段（例えば図2の暗号化部12）や、第3の情報伝達網を介して伝達された第3の情報を加工する加工手段（例えば図2の加工部18）をさらに設けることができる。

【0012】選定手段には、不特定のユーザ装置に提供する情報を第1の情報として第1の情報伝達網に供給し、特定のユーザ装置に提供する情報を第2の情報として第2の情報伝達網に供給させるようにすることができる。

【0013】あるいは、選定手段には、特定のユーザ装置に提供する情報が大量である場合、その情報を第1の情報として第1の情報伝達網に供給させたり、比較的多数の特定のユーザ装置に情報を提供する場合、その情報を第1の情報として第1の情報伝達網に供給させるようにすることができる。

【0014】提供センタには、不特定のユーザ装置に提供する情報と、特定のユーザ装置に提供する情報とを識別する第1の識別子（例えば図8の識別コードの第2ビット）を付加する第1の付加手段（例えば図9の情報区分部91）をさらに設けることができる。

【0015】あるいは、提供センタには、特定のユーザ装置に提供する大量の情報であること、または、比較的多数の特定のユーザ装置に提供する情報であることを表す第2の識別子（例えば図8の識別コードの第3ビット）を付加する第2の付加手段（例えば図14の特定ユーザ情報区分部93）をさらに設けることができる。

【0016】選定手段には、第1または第2の識別子に

対応して、第1の情報伝達網または第2の情報伝達網を選定させるようにすることができる。

【0017】第1の情報伝達網は、放送衛星、通信衛星、地上波放送またはCATVの少なくともいずれか1つで構成し、第2の情報伝達網は、放送衛星、通信衛星、地上波放送、CATVまたは公衆通信網の少なくともいずれか1つで構成し、第3の情報伝達網は、CATVまたは公衆通信網で構成することができる。

【0018】この場合、第1の情報伝達網、第2の情報伝達網および第3の情報伝達網のうちの1つは、他の2つとは異なる通信網とすることができる。あるいは、第1の情報伝達網、第2の情報伝達網または第3の情報伝達網のうち、少なくとも1つは、その一部を異なる通信網で構成するようにしてもよい。

【0019】本発明の第1の情報提供方法は、通信網（例えば図1の通信網5）を介してユーザ装置（例えば図1のユーザ装置6）と提供センタ（例えば図1のサービス提供センタ1）とを接続し、通信網を、ユーザ装置に第1の情報を伝達する第1の情報伝達網（例えば図1の第1の情報伝達網2）と、ユーザ装置に第2の情報を伝達する第2の情報伝達網（例えば図1の第2の情報伝達網3）と、ユーザ装置からの第3の情報を伝達する第3の情報伝達網（例えば図1の第3の情報伝達網4）とで構成し、不特定のユーザ装置に提供する情報は第1の情報として第1の情報伝達網で伝達し、特定のユーザ装置に提供する情報は第2の情報として第2の情報伝達網で伝達し、第1の情報伝達網および第2の情報伝達網を介して伝達された第1の情報および第2の情報を、ユーザ装置において一旦記録し、任意のタイミングで再生することを特徴とする。

【0020】本発明の第2の情報提供方法は、通信網（例えば図1の通信網5）を介してユーザ装置（例えば図1のユーザ装置6）と提供センタ（例えば図1のサービス提供センタ1）とを接続し、通信網を、ユーザ装置に第1の情報を伝達する第1の情報伝達網（例えば図1の第1の情報伝達網2）と、ユーザ装置に第2の情報を伝達する第2の情報伝達網（例えば図1の第2の情報伝達網3）と、ユーザ装置からの第3の情報を伝達する第3の情報伝達網（例えば図1の第3の情報伝達網4）とで構成し、特定のユーザ装置に提供する情報が大量である場合、その情報を第1の情報として第1の情報伝達網で伝達し、特定のユーザ装置に提供する情報が少量である場合、その情報を第2の情報として第2の情報伝達網で伝達し、第1の情報伝達網および第2の情報伝達網を介して伝達された第1の情報および第2の情報を、ユーザ装置において一旦記録し、任意のタイミングで再生することを特徴とする。

【0021】本発明の第3の情報提供方法は、通信網（例えば図1の通信網5）を介してユーザ装置（例えば図1のユーザ装置6）と提供センタ（例えば図1のサー

ビス提供センタ1）とを接続し、通信網を、ユーザ装置に第1の情報を伝達する第1の情報伝達網（例えば図1の第1の情報伝達網2）と、ユーザ装置に第2の情報を伝達する第2の情報伝達網（例えば図1の第2の情報伝達網3）と、ユーザ装置からの第3の情報を伝達する第3の情報伝達網（例えば図1の第3の情報伝達網4）とで構成し、比較的多数の特定のユーザ装置に情報を提供する場合、その情報を第1の情報として第1の情報伝達網で伝達し、比較的小数の特定のユーザ装置に情報を提供する場合、その情報を第2の情報として第2の情報伝達網で伝達し、第1の情報伝達網および第2の情報伝達網を介して伝達された第1の情報および第2の情報を、ユーザ装置において一旦記録し、任意のタイミングで再生することを特徴とする。

【0022】

【作用】上記構成の情報提供システムおよび情報提供方法においては、サービス提供センタ1からユーザ装置6に対して、第1の情報伝達網2または第2の情報伝達網3を介して第1の情報および第2の情報が伝達される。これにより、サービス提供センタ1は、データ量あるいはユーザ装置の数などの要因から、最適な伝達網を選定することができる。また、ユーザ装置6からの情報は、第3の情報伝達網4を介してサービス提供センタ1において受信することができる。従って、質を劣化させることなく、ユーザに任意のタイミングで利用することが可能な状態で、情報を提供することができる。

【0023】

【実施例】図1は、本発明の情報提供システムの構成例を示している。この実施例においては、サービス提供センタ1が通信網5を介してユーザ装置6に接続されている。サービス提供センタ1には、複数の情報提供者から各種の情報が提供される。サービス提供センタ1は、このような情報提供者より供給される情報を適宜編集し、ユーザ装置6に、通信網5を介して提供する。

【0024】通信網5は、サービス提供センタ1からユーザ装置6に情報を伝達するための第1の情報伝達網2と第2の情報伝達網3、並びにユーザ装置6からサービス提供センタ1に情報を伝達するための第3の情報伝達網4とにより構成されている。

【0025】第1の情報伝達網2により伝達される第1の情報は、不特定のユーザに頒布する情報とすることができる。この情報は、例えば、一般に、マスメディアと呼ばれている新聞、雑誌、書籍等に代表される、極めて多くのユーザに同報的に配布するのに適した情報を意味する。

【0026】これに対して、第2の情報伝達網3により伝達される第2の情報は、特定のユーザに配信する情報とすることができる。この情報は、それを必要とする限定されたユーザ、所謂、クローズドユーザグループにのみ配信する情報や、その情報を必要とする特定のユーザ

の要求に対応して配信する情報とすることができる。

【0027】また、第3の情報伝達網4により伝達される第3の情報は、ユーザの必要としている情報を要求するための情報、ユーザがどの情報を視聴したかをサービス提供センタ1に知らせるための情報、ユーザが視聴した情報に対する課金情報をサービス提供センタ1に知らせるための情報、などとすることができる。

【0028】図2は、サービス提供センタ1の構成例を示している。情報提供者より供給された情報は、編集部11において適宜編集される。編集部11は、この情報がユーザ装置6の蓄積部33（図3）に自動的に記録されるように、そのためのコマンドを付加して情報を出力する。

【0029】即ち、サービス提供センタ1は、ユーザ装置6に対して、通常、夜間に情報を圧縮して伝送する。このとき、ユーザ装置6のユーザは就寝中であることが多い。そこで、編集部11は、ユーザ装置6の電源がオフされている場合においては、これを自動的にオンさせ、蓄積部33に自動的に蓄積させるようにするのである。ユーザは、蓄積部33に蓄積された情報を、朝あるいは昼間など、任意のタイミングにおいて適宜これを再生し、利用する。

【0030】また、編集部11は、特定のユーザに提供すべき情報には、そのユーザを特定するIDなどを付加する。

【0031】編集部11より出力された情報は、暗号化部12に供給され、必要に応じて暗号化される。そして、暗号化された情報は、情報伝達網選定部13に供給され、第1の情報伝達網2を介して伝送されるべき第1の情報であるのか、第2の情報伝達網3を介して伝送されるべき第2の情報であるのかが判定される。情報伝達網選定部13は、第1の情報を第1の送信部14に出力し、第2の情報を第2の送信部15に出力する。第1の送信部14と第2の送信部15は、入力された第1の情報または第2の情報を、それぞれ第1の情報伝達網2と第2の情報伝達網3の伝達特性に対応する方式で変調し、第1の情報伝達網2または第2の情報伝達網3に出力する。

【0032】一方、ユーザ装置6より第3の情報伝達網4を介して伝達されてきた第3の情報は、受信部16で受信され、復調される。この情報は、受信情報振り分け部17に供給され、その内容に対応して振り分けられる。例えば、ユーザ装置6の課金情報は、課金部19に供給される。課金部19は、入力された課金情報に対応して、各ユーザ装置6の利用した情報や、その利用時間などから、課金処理を実行する。

【0033】一方、課金情報以外の情報、例えば、各ユーザの情報毎の視聴率や、ショッピング情報などにおける購入希望情報などは、加工部18に供給される。加工部18は、これらの情報を適宜加工し、必要に応じて、

暗号化部12、情報伝達網選定部13を介して、各ユーザ装置6にフィードバックする。これにより、各ユーザは、どの情報が人気があるのか、あるいは、どのような商品が多く購入されているのか、といった統計的な情報などを知ることができる。

【0034】また、加工部18に供給された情報は、そのまま、あるいは加工された後、情報提供者あるいはサービス提供者に必要に応じて供給される。この情報の中に、商品購入の希望情報があれば、情報提供者あるいはサービス提供者は、その情報に対応して、その商品をユーザに提供する措置を施すことになる。

【0035】図3は、ユーザ装置6の構成例を示している。第1の受信部31と第2の受信部32は、それぞれ第1の情報伝達網2または第2の情報伝達網3より供給された第1の情報または第2の情報をそれぞれ受信し、復調する。上述したように、この信号の中には、ユーザ装置6の電源がオフされている場合、これを自動的にオンさせ、受信した第1の情報および第2の情報を蓄積部33に記録させるコマンドが含まれている。従って、蓄積部33には、このコマンドに従って、第1の情報と第2の情報が自動的に記録される。

【0036】第2の受信部32により受信された第2の情報は、特定のユーザに対して伝達される情報であって、そのデータ量が比較的少量の情報である。あるいはまた、その特定のユーザが比較的少数である場合における情報である。従って、第2の受信部32により受信された情報には、これを受信するユーザを特定するための情報（例えばID）が含まれている。この情報は、上述した図2の編集部11において挿入されるものである。従って、この特定のユーザのユーザ装置6の蓄積部33には、第2の受信部32により受信した第2の情報が記憶される。

【0037】このユーザを特定する情報は、例えばIDコードなどにより構成することができるが、この場合は、そのIDコードを有するユーザ装置6のみが第2の情報を記録することになる。

【0038】これに対して、例えば第2の情報伝達網3が電話回線などで構成される場合においては、サービス提供センタ1よりその特定のユーザ装置6に対してのみ発呼動作が行われ、第2の情報が伝達される。従って、この場合は、呼出を受けたユーザ装置6が特定のユーザ装置6として第2の情報を記録することになる。

【0039】一方、第1の受信部31で受信された第1の情報には、2種類の情報がある。そのうちの1つは、特定のユーザに伝達すべき情報ではあるが、そのデータ量が大量であるため、第2の情報伝達網3により伝達することが困難な情報である。あるいは、特定のユーザに伝達する情報であるが、各ユーザが広範囲の地域に分布しているため、第2の情報伝達網3を介して伝達するには、適しない情報である。いずれにしても、これらの情

報も、特定のユーザに対する情報であることを表す情報が含まれているため、これらの情報に対応して、対象となるユーザのユーザ装置 6 の蓄積部 33 においてのみ第 1 の情報が記録され、その他のユーザのユーザ装置 6 においては、この第 1 の情報は記録されない。

【0040】また、第 1 の情報の 2 つ目は、不特定のユーザに対して伝達すべき情報である。この場合、第 1 の情報は、全てのユーザのユーザ装置 6 の蓄積部 33 において記録される。

【0041】但し、ユーザが、例えば所定の種類の情報のみ（例えば政治に関する情報のみ）の提供を受けるように、サービス提供センタ 1 と契約している場合などにおいては、蓄積部 33 は、その情報の種類を表す情報を受信情報の中から抽出し、その種類が契約対象とされている種類である場合においては、それを記録し、その他の種類の情報である場合においては、記録しない。

【0042】このように、蓄積部 33 には、必要な情報のみが記録されるようになされており、必要以上に蓄積部 33 に大量の情報が記録され、記録容量が無駄に消費されることが防止されるようになされている。従って、この蓄積部 33 には、本来の情報のみが記録されるようになされ、伝送のために必要な制御データなどは記録されないようになされている。

【0043】ユーザは、所定のタイミングにおいて、入出力部 35 を介して、蓄積部 33 に記録されている情報の所定のものの再生を指令する。この指令は、入力情報振り分け部 36 に入力される。入力情報振り分け部 36 は、入力された情報の中からユーザ ID を読み取り、この ID が正規のユーザの ID であるか否かを判定し、正規のユーザからの再生の指令である場合においては、蓄積部 33 を制御し、そこに記録されている情報のうち、ユーザからの入力により指定された情報を再生させる。

【0044】蓄積部 33 の所定の記録媒体より再生された情報は、暗号解読部 34 に供給され、暗号が解読された後、入出力部 35 を介して、例えば図示せぬ CRT などに出力され、表示される。これにより、利用者は、サービス提供センタ 1 より提供を受けた情報を、好みの時刻において利用（視聴）することができる。

【0045】入力情報振り分け部 36 は、入出力部 35 より入力されたのが、サービス提供センタ 1 に対して所定の情報の提供を要求する信号であつたり、所定の情報を視聴した視聴情報（課金情報）である場合、これらを送信部 37 に出力する。送信部 37 は、これらの情報を第 3 の情報伝達網 4 の伝達特性に対応した方式で変調し、第 3 の情報伝達網 4 へ出力する。

【0046】図 4 は、情報伝達網 5 の構成例を示している。同図に示すように、第 1 の情報伝達網 2 は、サービス提供センタ 1 からの第 1 の情報を受信する、第 1 の情報伝達網の受信部 51 を有している。この第 1 の情報伝達網の受信部 51 は、入力された第 1 の情報を、第 1 の

情報伝達網 2 を介して、第 1 の情報伝達網の送信部 52 に供給する。第 1 の情報伝達網の送信部 52 は、第 1 の情報伝達網の受信部 51 より供給された第 1 の情報をユーザ装置 6 に供給する。

【0047】同様に、サービス提供センタ 1 より供給された第 2 の情報が、第 2 の情報伝達網の受信部 61 により受信され、第 2 の情報伝達網 3 を介して、第 2 の情報伝達網の送信部 62 に供給されている。そして、第 2 の情報伝達網の送信部 62 が、第 2 の情報をユーザ装置 6 に送信する。

【0048】また、第 3 の情報伝達網の受信部 71 が、ユーザ装置 6 からの第 3 の情報の供給を受け、これを第 3 の情報伝達網 4 を介して、第 3 の情報伝達網の送信部 72 に出力する。そして、第 3 の情報伝達網の送信部 72 が、第 3 の情報をサービス提供センタ 1 に供給する。

【0049】図 5 は、第 1 の情報伝達網 2 乃至第 3 の情報伝達網 4 の具体的構成例を示している。この実施例においては、第 1 の情報伝達網 2 が、放送衛星（または通信衛星でもよい）81 により構成され、第 2 の情報伝達網 3 と第 3 の情報伝達網 4 が、公衆電話網 82 により構成されている。上述したように、第 1 の情報は、不特定のユーザに提供する情報、あるいは特定のユーザに提供する情報ではあるが、大量のデータ量となる情報である。従って、これらの情報は、公衆電話網 82 を介して伝送すると、その品質が劣化してしまう。そこで、これらの第 1 の情報は、大きな容量を有する放送衛星 81 を介して伝送するようにする。

【0050】これに対して、第 2 の情報は、特定のユーザに伝送する情報であつて、少量のデータ、あるいは配布するユーザの数が少数である場合の情報であるから、これらの情報は、比較的容量の小さい公衆電話網 82 を介して伝送される。これらの情報は少量であるから、時間をかけて伝送することができ、従って、品質の劣化を防止することができる。

【0051】ユーザ装置 6 からサービス提供センタ 1 に供給される第 3 の情報も、上述したように、視聴情報や課金情報などのデータであるから、極めて少量のデータである。従って、公衆電話網 82 を介して伝送することができる。

【0052】第 1 の情報伝達網 2 乃至第 3 の情報伝達網 4 の所定のものは、さらに複数の情報伝達網で構成することができる。図 6 は、この場合の実施例を表している。この実施例においては、第 1 の情報伝達網 2 と第 3 の情報伝達網 4 が、それぞれ放送衛星 81 と公衆電話網 82 により構成されていることは、図 5 の実施例における場合と同様であるが、第 2 の情報伝達網 3 が、2 つの情報伝達網により構成されている。その 1 つは、放送衛星 81 であり、他の 1 つは、公衆電話網 82 である。

【0053】第 1 の情報伝達網 2 乃至第 3 の情報伝達網 4 の所定のものはまた、その一部を、異なる情報伝達網

で構成することができる。図7は、この場合の実施例を表している。この実施例においては、第2の情報伝達網3と第3の情報伝達網4は、図5における場合と同様に、公衆電話網82により構成されているが、第1の情報伝達網2は、放送衛星81とケーブル86により構成されている。

【0054】即ち、サービス提供センタ1から出力された第1の情報は、放送衛星81を介してCATVセンタ85に一旦伝送され、CATVセンタ85からケーブル86を介してユーザ装置6に、さらに伝送される。

【0055】第1の情報伝達網2としては、上記した放送衛星（または通信衛星）81の他、FMやUHFを用いた地上波放送、あるいはCATVを用いることができる。CATVには、同軸ケーブルを介してシステムが構

成されるものの他、光ファイバにより構成されるものを含む。

【0056】第2の情報伝達網3としては、公衆電話網、ISDN、B-ISDNなどの公衆通信網を用いることができる他、通信衛星、放送衛星、地上波放送、CATVなども、特定のユーザを識別するための識別子を付加することによって用いることができる。

【0057】第3の情報伝達網4としては、公衆電話網、ISDN、B-ISDNなどの公衆通信網の他、CATVを用いることができる。

【0058】これらの伝達網の組み合わせをまとめると、表1に示ようになる。

【0059】

【表1】

第1の情報伝達網	第2の情報伝達網	第3の情報伝達網
衛星	公衆通信網	公衆通信網
衛星	衛星	公衆通信網
衛星	地上波放送	公衆通信網
衛星	CATV	公衆通信網
衛星	公衆通信網	CATV
衛星	衛星	CATV
衛星	地上波放送	CATV
衛星	CATV	CATV
地上波放送	公衆通信網	公衆通信網
地上波放送	衛星	公衆通信網
地上波放送	地上波放送	公衆通信網
地上波放送	CATV	公衆通信網
地上波放送	公衆通信網	CATV
地上波放送	衛星	CATV
地上波放送	地上波放送	CATV
地上波放送	CATV	CATV
CATV	公衆通信網	公衆通信網
CATV	衛星	公衆通信網
CATV	地上波放送	公衆通信網
CATV	CATV	公衆通信網
CATV	公衆通信網	CATV
CATV	衛星	CATV
CATV	地上波放送	CATV
CATV	CATV	CATV

【0060】図8は、ユーザ装置6に伝達する情報のフォーマットの例を表している。この実施例においては、伝達される情報のNビットからなる1単位の先頭に、3ビットの識別コードが付加され、この識別コードに続いて、本来伝送されるべき情報データが配置されている。

【0061】識別コードのうち、第1ビットは、ユーザに頒布する情報である場合、1とされ、ユーザから受信

した情報である場合、0とされる。

【0062】第2ビットは、特定のユーザに頒布する情報である場合、1とされ、不特定のユーザに頒布する情報である場合、0とされる。

【0063】さらに第3ビットは、その情報が大量である場合、あるいは特定のユーザが比較的多数であり、広範囲に存在する場合、0とされ、その情報が少量の場



合、あるいは特定のユーザが極めて少数の場合、1とされる。

【0064】このようなフォーマットに従って、各ユーザ装置6に情報を伝達する場合、サービス提供センタ1は、例えば図9に示すように構成される。即ち、この実施例においては、情報区分部91が設けられ、そこに、図2における編集部11より出力された、ユーザに頒布する情報が供給されるようになされている。編集部11は、情報を出力するとき、図8に示す識別コードの第1のビットに、ユーザに頒布する情報であることを表す1を設定する。

【0065】一方、情報区分部91は、図10のフローチャートに示す処理を実行する。即ち、最初にステップS1において、入力されたユーザに頒布する情報（識別コードの第1ビットが1の情報）が、特定のユーザに配布する情報であるのか、不特定のユーザに配布する情報であるのかを判定する。不特定のユーザに配布する情報である場合においては、ステップS2に進み、識別コードの第2ビットに0を設定し、特定のユーザに配布する情報である場合においては、ステップS3に進み、識別コードの第2ビットに1を設定する。

【0066】このように、第1ビットに1、第2ビットに0または1が設定された情報は、情報伝達網選定部13に供給される。情報伝達網選定部13は、図11のフローチャートに示すような処理を実行する。即ち、最初にステップS11において、入力された情報の識別コードのうち、第2ビットが0であるか否か（不特定のユーザに頒布する情報であるか否か）を判定する。第2ビットが0である場合、不特定のユーザに頒布する情報であるから、ステップS12に進み、その情報を、第1の送信部14に伝達する。一方、第2ビットが0でない場合（1である場合）、この情報は特定のユーザに頒布する情報であるから、ステップS13に進み、この情報を第2の送信部15に供給させる。

【0067】図9の実施例のその他の処理は、図2における場合と同様であるから省略する。

【0068】図12は、サービス提供センタ1の他の構成例を示している。この実施例においては、図9に示した情報区分部91の他、加工部18と情報伝達網選定部13の間に、受信情報区分部92が設けられている。その他の構成は、図9における場合と同様である。

【0069】この実施例においては、情報区分部91に供給されるユーザに頒布する情報には、編集部11（図2）により識別コードの第1ビットに1が設定されているが、加工部18が情報伝達網選定部13に出力する情報には、ユーザから受信した情報であることを表すために、識別コードの第1ビットに0が設定されている。

【0070】そして、情報区分部91と受信情報区分部92は、図13に示すような処理を実行する。

【0071】情報区分部91は、識別コードの第1ビッ

トが1であるユーザに頒布する情報に対して、ステップS21乃至S23の処理を実行する。このステップS21乃至S23の処理は、図10に示したステップS1乃至S3の処理（図9の情報区分部91の処理）と実質的に同様の処理である。

【0072】これに対して受信情報区分部92は、識別コードの第1ビットが0である情報（ユーザから受信した情報）に対して、ステップS31乃至S33の処理を実行する。即ち、最初にステップS31において、加工部18より供給された情報が、不特定のユーザに頒布する情報であるか否かを判定し、不特定のユーザに頒布する情報である場合においては、ステップS32に進み、識別コードの第2ビットに0を設定する。そして、特定のユーザに頒布する情報である場合においては、ステップS33に進み、識別コードの第2ビットに1を設定する。

【0073】即ち、このステップS31乃至S33の処理も、ステップS21乃至S23（S1乃至S3）における場合と基本的に同様の処理となる。

【0074】図12の実施例においては、このようにして、情報伝達網選定部13に、情報区分部91と受信情報区分部92とから情報が入力される。情報伝達網選定部13は、入力される情報の識別コードの第1ビットが1である場合はもとより、0である場合においても、図11に示した場合と同様の処理を実行する。即ち、第2ビットが0であるか否かを判定し、第2ビットが0であれば、不特定のユーザに頒布する情報であるので、その情報を第1の送信部14に出力する。

【0075】これに対して、第2ビットが0でない場合（1である場合）、この情報は、特定のユーザに頒布する情報であるから、この情報を第2の送信部15に出力する。

【0076】図14は、サービス提供センタ1のさらに他の構成例を示している。この実施例においては、情報区分部91により、不特定のユーザに頒布する情報は、情報伝達網選定部13に直接供給されるが、特定のユーザに頒布する情報は、特定ユーザ情報区分部93を介して情報伝達網選定部13に供給されるようになされている。その他の構成は、図9の実施例における場合と同様である。

【0077】即ち、この実施例においては、情報区分部91と特定ユーザ情報区分部93において、図15のフローチャートに示す処理が実行される。情報区分部91は、入力されたユーザに頒布する情報が、不特定のユーザに頒布する情報であるか否かを、ステップS41において判定し、不特定のユーザに頒布する情報である場合においては、ステップS42に進み、その情報の識別コードの第2ビットに0を設定する。そして、その情報を情報伝達網選定部13に供給する。

【0078】一方、入力された情報が、特定のユーザに

頒布する情報である場合においては、ステップS43に進み、識別コードの第2ビットに1を設定し、特定ユーザ情報区分部93に出力する。

【0079】特定ユーザ情報区分部93は、ステップS44において、情報区分部91より供給された特定のユーザに頒布する情報（第2ビットが1である情報）が、大量の情報であるか、あるいは特定のユーザが比較的多数であり、広範囲に存在するか否かを判定する。入力された情報が、大量の情報である場合、あるいは特定のユーザが比較的多数であり、広範囲に存在する場合は、ステップS45に進み、その情報の識別コードの第3ビットに0を設定し、その情報を情報伝達網選定部13に出力する。

【0080】一方、入力された情報が、少量の情報である場合、あるいはまた、この情報を頒布する特定のユーザが比較的小数である場合、ステップS46に進み、その情報の識別コードの第3ビットに1を設定し、その情報を情報伝達網選定部13に出力する。

【0081】情報伝達網選定部13は、情報区分部91または特定ユーザ情報区分部93より供給された情報に対して、図16のフローチャートに示す処理を実行する。

【0082】即ち、最初にステップS51において、入力された情報の識別コードの第2ビットが0であるか否か（不特定のユーザに頒布する情報であるか否か）を判定する。第2ビットが0である場合、不特定のユーザに頒布する情報であるため、ステップS52に進み、この情報を第1の送信部14に出力する。

【0083】これに対して、入力された情報の識別コードの第2ビットが0ではない場合（1である場合）、この情報は特定のユーザに頒布する情報であるから、ステップS53に進み、その識別コードの第3ビットが0であるか否かを判定する。第3ビットが0である場合、この情報は、大量の情報であるか、あるいは特定のユーザが比較的多数であり、広範囲に存在する場合の情報であるから、ステップS52に進み、この情報を第1の送信部14に出力する。

【0084】これに対して、第3ビットが0でない場合（1である場合）、この情報は比較的小数の情報であるか、あるいは比較的小数の特定のユーザに頒布する情報であるから、ステップS54に進み、この情報を第2の送信部15に出力する。

【0085】図17は、サービス提供センタ1のさらに他の構成例を示している。この実施例においては、図9に示した情報区分部91と、図12に示した受信情報区分部92と、図14に示した特定ユーザ情報区分部93が、全て設けられている構成とされている。この実施例の場合、情報区分部91、受信情報区分部92、および特定ユーザ情報区分部93により、図18のフローチャートに示す処理が実行される。

【0086】即ち、情報区分部91は、ユーザに頒布する情報（識別コードの第1ビットが1である情報）が入力されると、ステップS71において、その情報が、不特定のユーザに頒布する情報であるか否かを判定する。不特定のユーザに頒布する情報である場合においては、ステップS72に進み、識別コードの第2ビットに0を設定し、その情報を情報伝達網選定部13に出力する。

【0087】一方、入力された情報が、特定のユーザに頒布する情報である場合においては、ステップS73に進み、識別コードの第2ビットに1を設定し、その情報を特定ユーザ情報区分部93に出力する。

【0088】これに対して、受信情報区分部92は、加工部18より供給されるユーザから受信した情報（識別コードの第1ビットが0である情報）に対して、ステップS81において、不特定のユーザに頒布する情報であるか否かを判定する。不特定のユーザに頒布する情報である場合においては、ステップS82に進み、識別コードの第2ビットに0を設定し、その情報を情報伝達網選定部13に出力する。

【0089】一方、入力された情報が、特定のユーザに頒布する情報である場合においては、ステップS83に進み、識別コードの第2ビットに1を設定し、その情報を特定ユーザ情報区分部93に出力する。

【0090】特定ユーザ情報区分部93は、ステップS74において、情報区分部91または受信情報区分部92より供給された、特定のユーザに頒布する情報（識別コードの第2ビットが1である情報）が、大量の情報であるか、あるいは特定のユーザが比較的多数であり、広範囲に存在する場合の情報であるか否かを判定する。大量の情報であるか、あるいは特定のユーザが比較的多数であり、広範囲に存在する場合の情報であるとき、ステップS75に進み、識別コードの第3ビットに0を設定し、その情報を情報伝達網選定部13に出力する。

【0091】これに対して、入力情報が、少量の情報である場合、あるいは特定のユーザが比較的小数である場合、ステップS76に進み、識別コードの第3ビットに1を設定し、その情報を情報伝達網選定部13に出力する。

【0092】情報伝達網選定部13は、情報区分部91または特定ユーザ情報区分部93より供給された情報に対して、図19のフローチャートに示す処理を実行する。

【0093】即ち、最初にステップS91において、入力情報の識別コードの第1ビットが1であるか否かを判定する。第1ビットが1である場合（ユーザに頒布する情報である場合）、ステップS92に進み、第2ビットが0であるか否か（不特定のユーザに頒布する情報であるか否か）を判定する。第2ビットが0である場合、この情報は、不特定のユーザに頒布する情報であるから、ステップS94に進み、その情報を第1の送信部14に

出力する。

【0094】これに対して、ステップS92において、第2ビットが0ではない（1である）と判定された場合、この情報は、特定のユーザに頒布する情報であるから、ステップS93に進み、第3ビットが0であるか否かを判定する。第3ビットが0である場合、その情報は、大量の情報であるか、あるいは特定のユーザが比較的多数であり、広範囲に存在する場合の情報であるから、ステップS94に進み、その情報を第1の送信部14に出力する。

【0095】これに対して、第3ビットが0でない場合（1である場合）、その情報は、比較的少量の情報であるか、あるいは特定のユーザが比較的少数である場合の情報であるから、ステップS97に進み、その情報を第2の送信部15に出力する。

【0096】ステップS91において、入力情報の識別コードの第1ビットが1ではない（0である）と判定された場合、ステップS95とステップS96の処理を実行する。このステップS95とステップS96の処理は、ステップS92とステップS93における処理と実質的に同様の処理である。

【0097】これにより、加工部18より供給されたユーザから受信した情報も、不特定のユーザに頒布する情報である場合においては、第1の送信部14に出力される。あるいはまた、特定のユーザに頒布する情報であったとしても、その情報が大量の情報であるか、あるいは特定のユーザが比較的多数であり、広範囲に存在する場合の情報であれば、第1の送信部14に出力される。

【0098】これに対して、特定のユーザに頒布する情報であって、その情報が比較的少量の情報であるか、あるいは比較的少数のユーザに頒布する情報である場合においては、その情報は第2の送信部15に出力される。

【0099】以上のようにして、サービス提供センタ1の情報伝達網選定部13においては、情報区分部91、受信情報区分部92、または特定ユーザ情報区分部93により設定される識別コードに対応して、情報を第1の情報または第2の情報として自動的に振り分けることができる。

【0100】尚、サービス提供センタ1からユーザ装置6に提供される情報は、映画等のビデオ情報とすることもできるし、ショッピングのための情報などとすることもできる。提供される情報は、特に限定されるものではない。

【0101】

【発明の効果】以上の如く、請求項1に記載の情報提供システムによれば、選定手段により情報に対応して選定した情報伝達網を介してユーザ装置に情報を伝達し、これを蓄積手段に蓄積するようにしたので、伝達する情報の劣化を防止することができるばかりでなく、ユーザに任意のタイミングにおいて、その情報を利用させること

が可能となる。

【0102】請求項2に記載の情報提供システムによれば、選定手段に情報伝達網を選定させるとともに、編集手段に、ユーザ装置を自動的に起動する信号を挿入させるようにしたので、各ユーザに対して、例えば夜間などにおいて、大量の情報を予め伝送しておくことが可能となる。

【0103】請求項3に記載の情報提供システムによれば、所定の情報伝達網を介して伝送されてきた情報を、自動的に一旦記録した後、任意のタイミングで再生させるようにしたので、大量の情報を予め受信しておくことが可能となり、任意の時刻にこれを利用することができる。

【0104】請求項16に記載の情報提供方法によれば、不特定のユーザ装置に提供する情報を第1の情報伝達網で伝達し、特定のユーザ装置に提供する情報を第2の情報伝達網で伝達するようにしたので、情報を劣化させることなく、最も効率の良い伝達網でユーザに伝達することが可能となり、より低コストで、情報をユーザに提供することが可能となる。

【0105】請求項17に記載の情報提供方法によれば、情報が大量である場合、第1の情報伝達網を介して情報を伝達し、情報が少量である場合、第2の情報伝達網を介して情報を伝達するようにした。また、請求項18に記載の情報提供方法によれば、比較的多数の特定のユーザ装置に情報を提供する場合は、第1の情報伝達網で情報を伝達し、比較的少数の特定のユーザ装置に情報を提供する場合は、第2の情報伝達網で情報を伝達するようにした。従って、請求項16における場合と同様に、最も効率の良い伝達網で情報を伝達し、より低コストで、情報をユーザに提供することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の情報提供システムの構成例を示す図である。

【図2】図1のサービス提供センタ1の実施例の構成を示すブロック図である。

【図3】図1のユーザ装置6の構成例を示すブロック図である。

【図4】図1の情報伝達網5の構成例を示すブロック図である。

【図5】本発明の情報提供システムの通信網の具体的構成例を示す図である。

【図6】本発明の情報提供システムの通信網の他の構成例を示すブロック図である。

【図7】本発明の情報提供システムの通信網のさらに他の構成例を示すブロック図である。

【図8】ユーザに頒布する情報のフォーマットを示す図である。

【図9】図1のサービス提供センタ1の他の構成例を示すブロック図である。

【図10】図9の情報区分部91の動作を説明するフローチャートである。

【図11】図9の情報伝達網選定部13の動作を説明するフローチャートである。

【図12】図1のサービス提供センタ1の他の構成例を示すブロック図である。

【図13】図12の情報区分部91と受信情報区分部92の動作を説明するフローチャートである。

【図14】図1のサービス提供センタ1の他の構成例を示すブロック図である。

【図15】図14の情報区分部91と特定ユーザ情報区分部93の動作を説明するフローチャートである。

【図16】図14の情報伝達網選定部13の動作を説明するフローチャートである。

【図17】図1のサービス提供センタ1のさらに他の構成例を示すブロック図である。

【図18】図17の情報区分部91、受信情報区分部92、および特定ユーザ情報区分部93の動作を説明するフローチャートである。

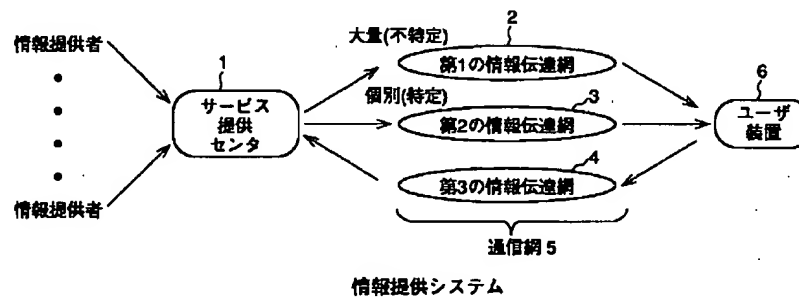
【図19】図17の情報伝達網選定部13の動作を説明するフローチャートである。

【符号の説明】

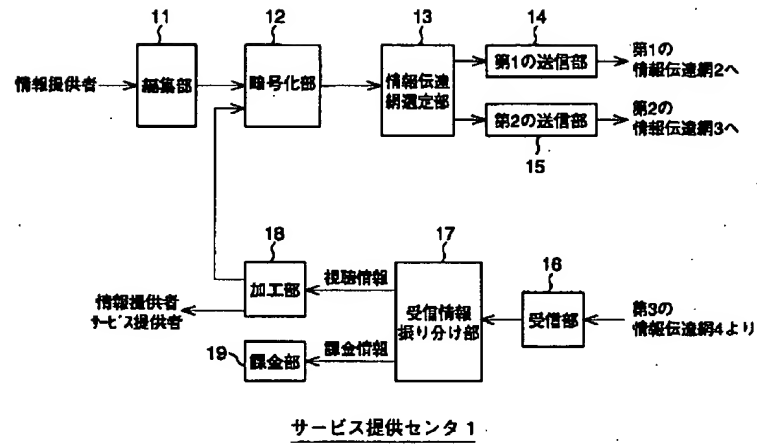
- 1 サービス提供センタ
- 2 第1の情報伝達網
- 3 第2の情報伝達網
- 4 第3の情報伝達網
- 5 通信網
- 6 ユーザ装置

- 11 編集部
- 12 暗号化部
- 13 情報伝達網選定部
- 14 第1の送信部
- 15 第2の送信部
- 16 受信部
- 17 受信情報振り分け部
- 18 加工部
- 19 課金部
- 31 第1の受信部
- 32 第2の受信部
- 33 蓄積部
- 34 暗号解読部
- 35 入出力部
- 36 入力情報振り分け部
- 37 送信部
- 51 第1の情報伝達網の受信部
- 52 第1の情報伝達網の送信部
- 61 第2の情報伝達網の受信部
- 62 第2の情報伝達網の送信部
- 71 第3の情報伝達網の受信部
- 72 第3の情報伝達網の送信部
- 81 放送衛星
- 82 公衆電話網
- 91 情報区分部
- 92 受信情報区分部
- 93 特定ユーザ情報区分部

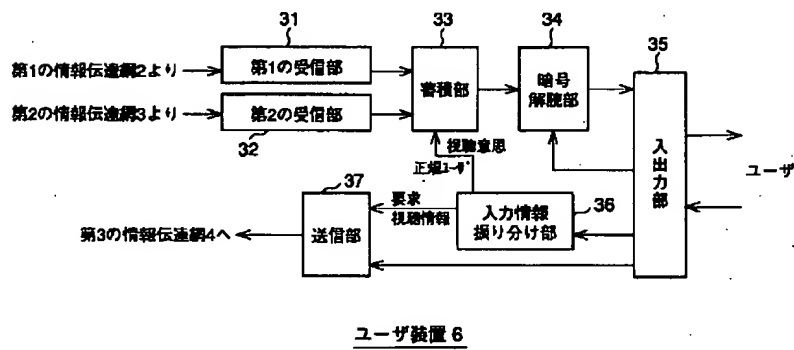
【図1】



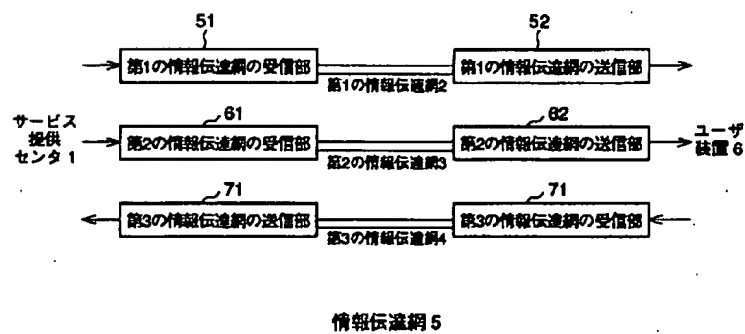
【図2】



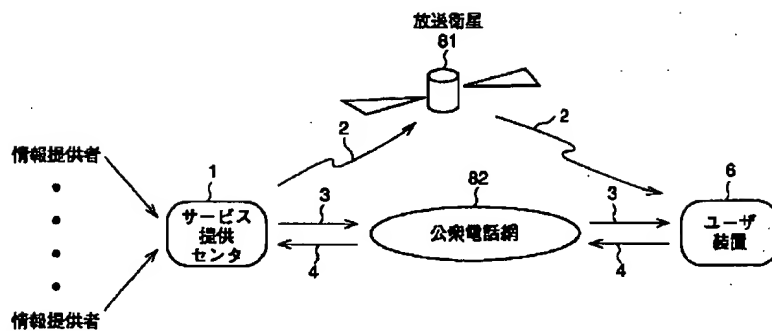
【図3】



【図4】

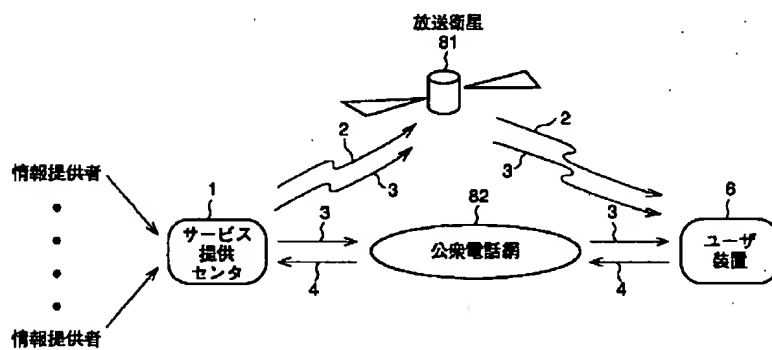


【図 5】



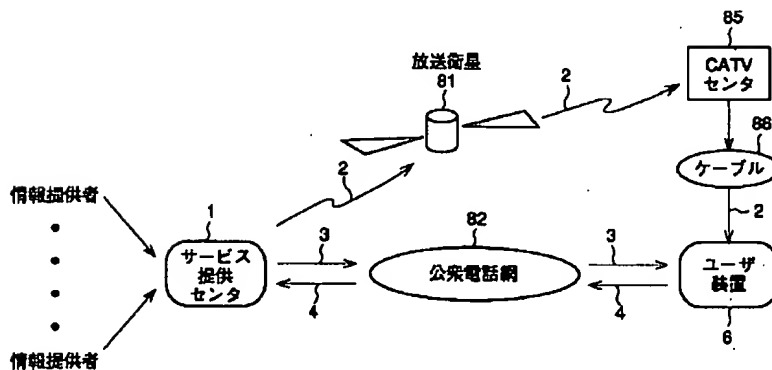
情報提供システム

【図 6】



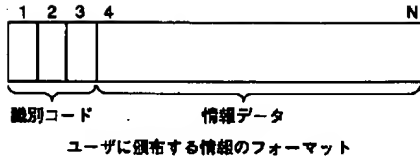
情報提供システム

【図 7】



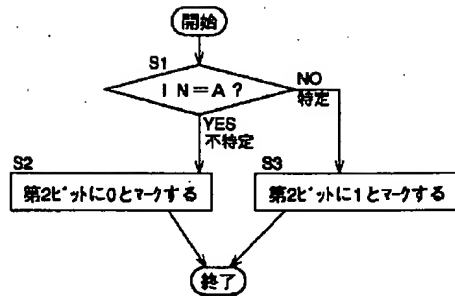
情報提供システム

【図8】



- 1: ユーザに頒布する情報(1)か、ユーザから受信した情報(0)かを区別する。ビット加工情報はユーザから受信した情報となる
- 2: ユーザに頒布する情報あるいはユーザから受信した情報が特定のユーザに頒布する情報(1)か、不特定のユーザに頒布する情報(0)かを区別するビット
- 3: ユーザに頒布する情報あるいはユーザから受信した情報が特定のユーザに頒布する情報(1)の場合に、その情報が大量の場合(0)あるいは特定のユーザが比較的多数であり広範囲に存在する場合(0)と、その情報が少量の場合(1)あるいは特定のユーザが極めて少数の場合(1)とに区別するビット
- 4-N: ユーザに頒布する情報あるいはユーザから受信した情報

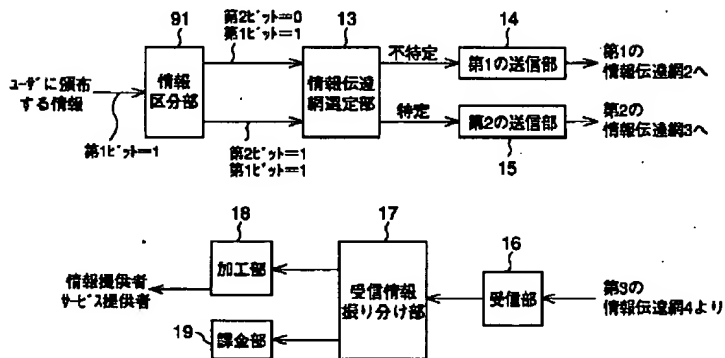
【図10】



IN: ユーザに頒布する情報(第1ビットが1の情報)

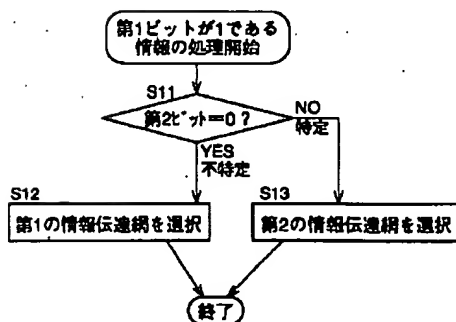
A: 不特定のユーザに頒布する情報(第2ビットが0の情報)

【図9】

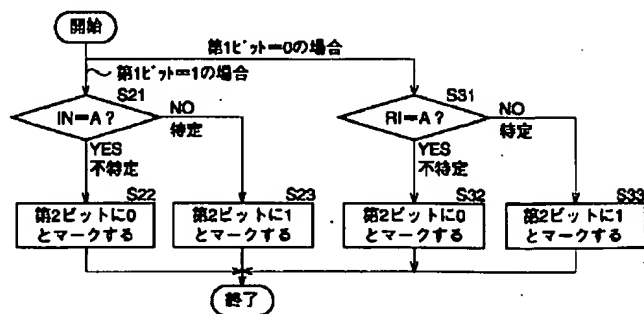


サービス提供センタ1

【図11】



【図13】

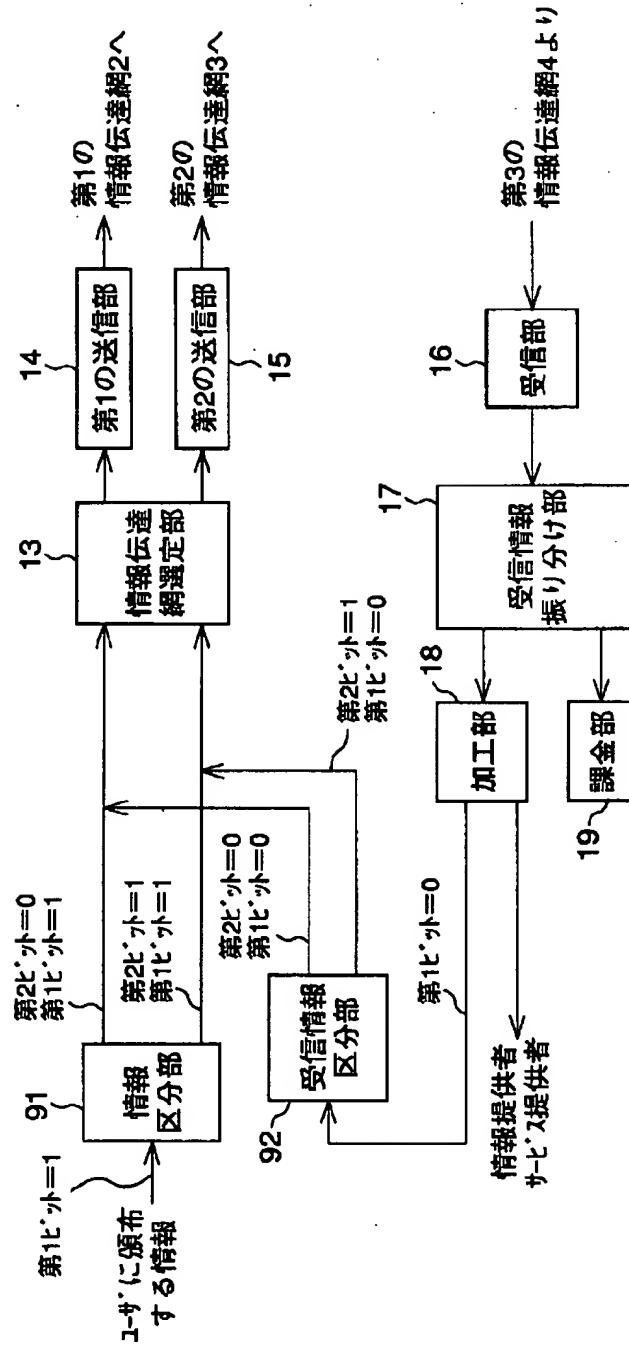


IN: ユーザに頒布する情報

RI: ユーザから受信した情報

A: 不特定のユーザに頒布する情報

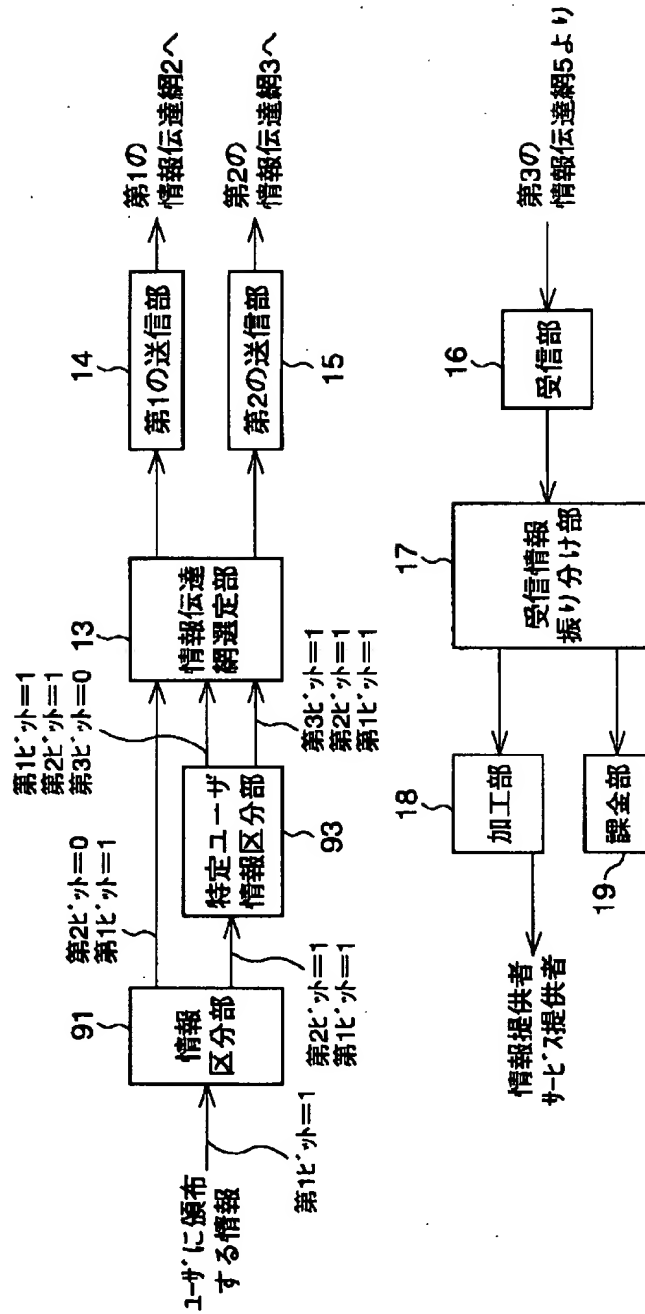
【図 12】



サービス提供センタ 1

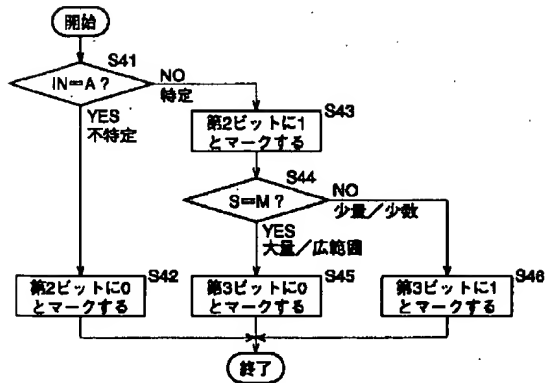


【図14】



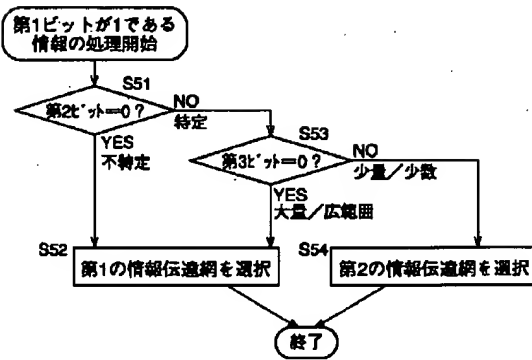
サービス提供センタ 1

【図15】

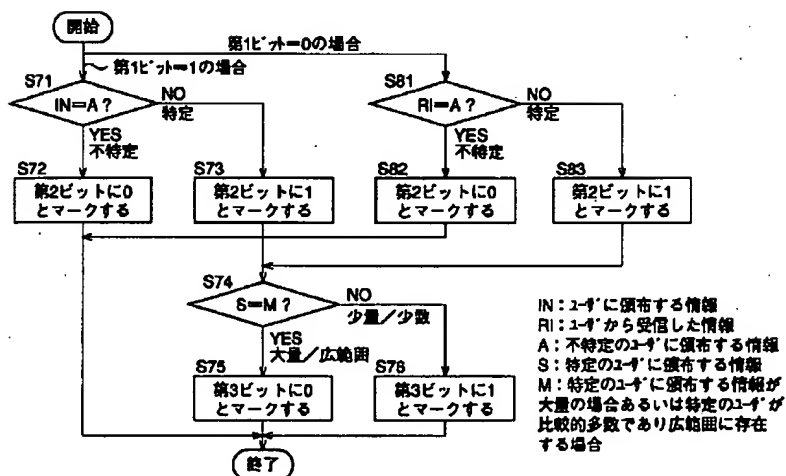


IN: ユーザに頒布する情報  
 A: 不特定のユーザに頒布する情報  
 S: 特定のユーザに頒布する情報  
 M: 特定のユーザに頒布する情報が  
 大量の場合あるいは特定のユーザが  
 比較的多数であり広範囲に存在する場合

【図16】

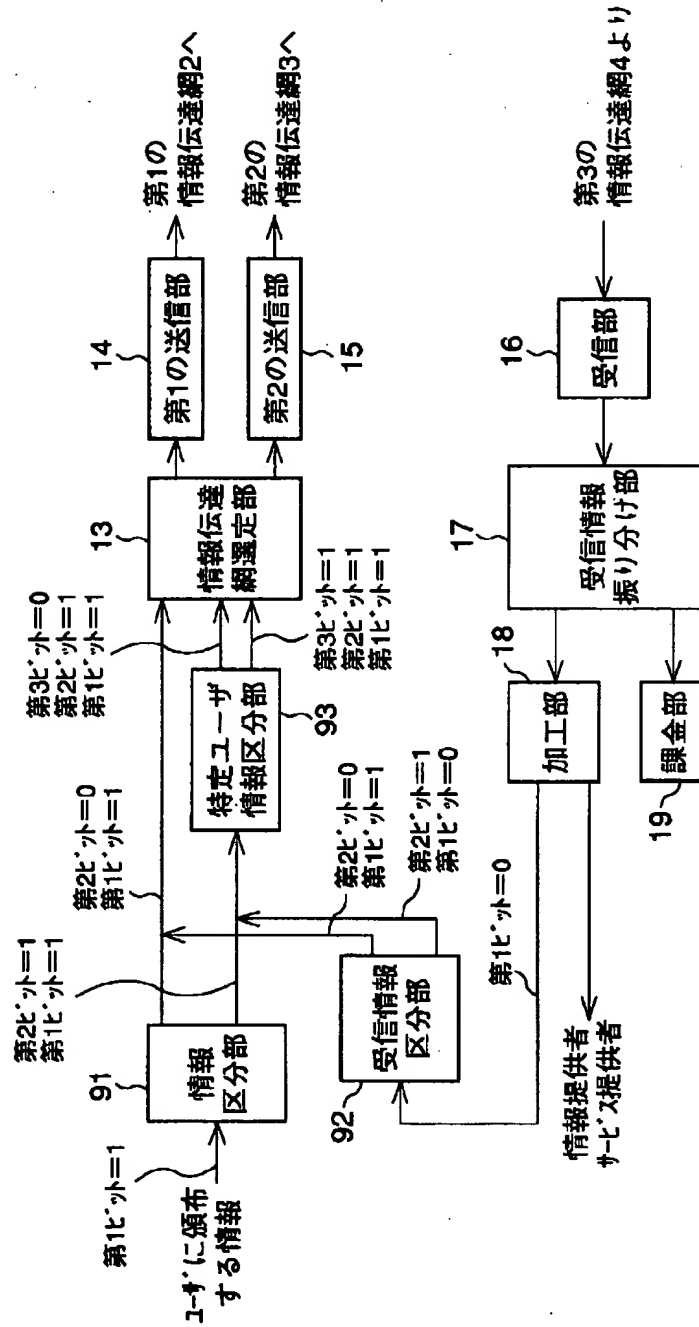


【図18】



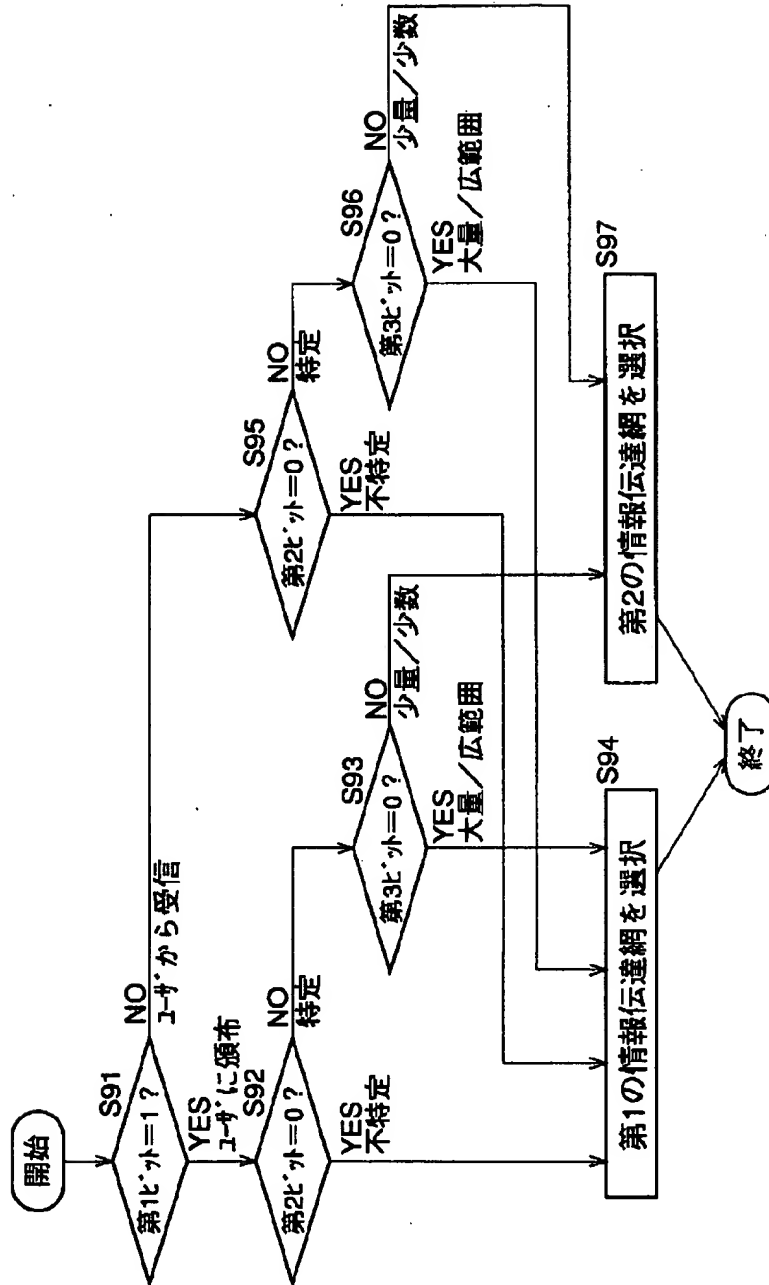
IN: ユーザに頒布する情報  
 RI: ユーザから受信した情報  
 A: 不特定のユーザに頒布する情報  
 S: 特定のユーザに頒布する情報  
 M: 特定のユーザに頒布する情報が  
 大量の場合あるいは特定のユーザが  
 比較的多数であり広範囲に存在  
 する場合

【図17】



サービス提供センタ1

【図19】



DIALOG(R)File 347: JAPIO  
(c) 2008 JPO & JAPIO. All rights reserved.

05077034 \*\*Image available\*\*

## **INFORMATION SERVICE SYSTEM AND INFORMATION SERVING METHOD**

**Pub. No.:** 08-032534 [JP 8032534 A ]

**Published:** February 02, 1996 (19960202)

**Inventor:** KAWASHIMA ISAO

**Applicant:** SONY CORP [000218] (A Japanese Company or Corporation), JP (Japan)

**Application No.:** 06-161772 [JP 94161772]

**Filed:** July 14, 1994 (19940714)

**International Class:** [ 6 ] H04H-001/00; G06F-017/60; H04N-007/173

**JAPIO Class:** 44.5 (COMMUNICATION -- Radio Broadcasting); 34.4 (SPACE DEVELOPMENT -- Communication); 44.6 (COMMUNICATION -- Television); 45.4 (INFORMATION PROCESSING -- Computer Applications)

### **ABSTRACT**

**PURPOSE:** To obtain prescribed information for the user at a low cost without deteriorating the quality.

**CONSTITUTION:** When lots of information is required for the user or information is delivered to unspecified users, a service center 1 delivers the information to a user equipment 6 via a 1st information transmission network 2 comprising a broadcast satellite and a communication satellite. On the other hand, in the case of comparatively small amount of information or the information to be delivered to specific users, the information is delivered to the user equipment 6 via a 2nd information transmission network 3 comprising a telephone line or the like. The view information of the user equipment 6 or the like is sent to the service center 1 via a 3rd information delivery network 4 comprising a telephone line.